

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE –



FACULTAD DE INGENIERÍA PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL BOGOTÁ D.C.

AÑO DE ELABORACIÓN: 2013

TÍTULO:

CERTIFICACIÓN LEED EN VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL: APLICADA AL BARRIO YOMASA - BOGOTÁ

AUTOR (ES): PULIDO PÉREZ, Jessenia y YEPES PINILLA, Laura Margarita.

MODALIDAD:

PÁGINAS: 83 **TABLAS:** 7 **CUADROS:** 0 **FIGURAS:** 34 **ANEXOS:** 0

CONTENIDO:

INTRODUCCIÓN

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

2. OBJETIVOS

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4. MARCO TEÓRICO

5. MARCO DE REFERENCIA

6. ESTADO Y VALORACIÓN ACTUAL DE LA VIVIENDA

7. ALTERNATIVAS GENERALES PARA EL MANEJO DE LOS RECURSOS EN BUSCA DE CERTIFICACIÓN LEED

8. ALTERNATIVAS ESPECÍFICAS APLICABLES A LA VIVIENDA EN BUSCA DE CERTIFICACIÓN LEED

9. PUNTUACIÓN LEED

10. CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

PALABRAS CLAVES:

LEED, AGUA, AGUAS GRISAS, AHORRO, AMBIENTE, VIVIENDA INTERÉS SOCIAL, SOSTENIBILIDAD.

DESCRIPCIÓN:

En el siguiente documento se presenta una serie de propuestas para conseguir la certificación Leed en viviendas de interés social, se tomó como modelo una vivienda ubicada en el barrio Yomasa con el fin de unir este proyecto al que la universidad Católica realiza en este momento con sus diferentes facultades con el fin de beneficiar a esta comunidad en forma integral.

Se parte de un marco teórico donde se ubica al lector conceptualmente con las definiciones necesarias para comprender este documento en su totalidad, como lo son vivienda de interés social, construcción sostenible, Leed y sus diferentes categorías. Con estos conceptos claros se pueden analizar algunos proyectos que han obtenido esta certificación a nivel mundial.

Dentro de los casos analizados se encuentran el edificio Novartis en la ciudad de Bogotá el cual obtuvo certificación Leed plata en categoría nueva construcción, el edificio de Bancolombia ubicado en Medellín con certificación Leed Oro; La Academia de Ciencias Naturales de California ubicado en la ciudad de San Francisco en Estados Unidos, el cual recibió en el certificación Leed Platino para nuevas edificaciones Leed Platino para Operación y Mantenimiento; La Sede Corporativa de Johnson Controls en Gledale Wisconsin en Estados Unidos acredita como con Leed Platino; El Edificio Ecocomercial en Greater Noida en la India, recibió certificación Leed Platino; eLeI Taipei 101 ubicado en Taipei-Taiwan acreditado como Leed Platino; finalizando con Eva Laxmeerse, un ecobarrio de Holanda.

Todos estos proyectos resaltan por su eficiencia energética, por el buen manejo del agua, la calidad interior y todos los diferentes aspectos que Leed evalúa antes de expedir una certificación, analizando estos casos y con los conceptos investigados sobre Leed, se plantea una propuesta para obtener esta certificación en la casa modelo escogida.

METODOLOGÍA:

Para el desarrollo de este proyecto se tomó como muestra una vivienda ubicada en el Barrio Yomasa, a la cual se le realizó un diagnóstico con registro fotográfico y con visitas a la vivienda.

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE –



Se documentaron algunos proyectos que obtuvieron certificación Leed a nivel mundial y partiendo de estos se realizaron varias propuestas aplicables a las viviendas en general y propuestas a esta vivienda en específico.

CONCLUSIONES:

Se realizó el diagnóstico de la vivienda donde se pudo observar que ya existe un porcentaje de conciencia ecológica, pues los habitantes de esta vivienda ya hacen una recolección de las aguas lluvias y de las aguas grises provenientes de la ducha y usan bombillas leed ahorradoras.

Aunque se deben realizar varias mejoras a estos procesos que ellos ya están implementando, es importante resaltar que ya se hacen estas actividades.

Se documentaron diferentes proyectos a nivel mundial que fueron base para la realización de las propuestas, donde se pudo observar que ya son muchos los proyectos que se inscriben para recibir esta certificación Leed, y que en Colombia esta cifra sigue aumentando considerablemente por la conciencia que se está tomando con el medio ambiente.

Finalmente se presentó una propuesta con este documento, el cual tuvo énfasis en el manejo de agua, energía y disposición de recursos, donde las opciones fueron el buen uso de aguas lluvias y aguas grises, el uso de la energía eólica y térmica, y el reciclaje apropiado para poder usar los desechos orgánicos en la huerta existente.

Es importante destacar que este tema toma cada vez más fuerza ya que el medio ambiente se ve afectado y la conciencia que se debe tomar parte del día, se debe aplicar y sería muy conveniente que la universidad enfatizara en este tipo de estudios para ampliar la conciencia ecológica en los estudiantes.

FUENTES:

ACÚSTICA INTEGRAL. Aislamiento de ruidos. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.acusticaintegral.com/aislamiento-ruidos.htm>>. [Citado: 08 de Abril de 2013].

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Ley 388 de 1997. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL:

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE –



<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=339#FichaDocumento>>. [Citado: 10 de marzo de 2013].

BIBLIOTECA LUIS ÁNGEL ARANGO. Definición de ecología. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/biologia/biolo0.htm>>. [Citado: 08 de Abril de 2013].

BLOG DE FARMACIA. ¿Qué son los alimentos orgánicos? [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://blogdefarmacia.com/que-son-los-alimentos-organicos/>>. [Citado: 08 de Abril de 2013].

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 1450 de 2011. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2011/ley_1450_2011_pr002.html>. Consultado: 10 de marzo de 2013].

CONSEJO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE. Construcción Sostenible. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.cccs.org.co/construccion-sostenible/que-es>>. [Citado: 10 de marzo de 2013].

-----. Estudios de caso [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.cccs.org.co/estudios-de-caso/proyectos/166-oficinas-bancolombia-en-medellin>>. [Citado: 06 de Mayo de 2013].

CONSEJO CONSTRUCCIÓN VERDE ESPAÑA. Sistemas de Clasificación. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.spaingbc.org/sistemas-clasificacion.php>>. [Citado: 10 de marzo de 2013].

CONSTRUIBLE.ES. Eficiencia energética. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.construible.es/noticiasDetalle.aspx?c=22&m=21&idm=159&n2=20>>. [Citado: 08 de Abril de 2013].

CONSTRUMATICA. Conductividad térmica. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: http://www.construmatica.com/construpedia/Conductividad_T%C3%A9rmica>. [Citado: 08 de Abril de 2013].

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL. Qué es la contaminación ambiental. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/>>. [Citado: 08 de Abril de 2013].

DEFINICIÓN DE. Efecto invernadero. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://definicion.de/efecto-invernadero/>>. [Citado: 08 de Abril de 2013].

DEFINICIÓN DE. OXÍGENO. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://definicion.de/oxigeno/>>. [Citado: 08 de Abril de 2013].

ECOCOSAS. Bioconstruir o como deberían ser nuestras casas. [En Línea] Disponible en: <http://ecocosas.com/arq/bioconstruir-o-como-deberian-ser-nuestras-casas/>. [Citado: 08 de Mayo de 2013].

ECURED. Alcantarillado. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.ecured.cu/index.php/Alcantarillado>>. [Citado: 08 de Abril de 2013].

------. Sostenibilidad. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.ecured.cu/index.php/Sostenibilidad>>. [Citado: 08 de Abril de 2013].

FILTRO CASERO. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.eduteka.org/proyectos.php/2/10091>>. [Citado: 1 de Mayo de 2013].

INSPIRA. Energías renovables. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.inspira.es/>>. [Citado: 08 de Abril de 2013].

LA CASA SOSTENIBLE. Tratamiento de aguas pluviales. [En Línea] Disponible en <http://www.lacasasostenible.com/tratamiento-aguas-pluviales.html>>. [Citado: 08 de Mayo de 2013].

NOVARTIS COLOMBIA. Certificación Leed [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: http://www.novartis.com.co./compromiso_social/cudadano/salud/salud_content.shtml>. [Citado: 06 de Mayo de 2013].

OBSERVATORIO DE CLIMA DE YUCATAN. Qué es el clima. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.cambioclimatico.yucatan.gob.mx/clima-yucatan/index.php>>. [Citado: 08 de Abril de 2013].

OMS-SACEDE – STREICH – TECNISA • ACCIONA AGUA - ECOTÉCNIC ANDORRA. Depuradores de Andorra, 2011. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.depuradores.ad/es/node/83>>. [Citado: 1 de Mayo de 2013].

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Manual Educativo. Residuos Sólidos en vivienda. [En línea]. Disponible en Internet: <URL: http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=954:manual-educativo-nacional-hacia-una-vivienda-saludable-que-viva-mi-hogar&catid=681&Itemid=361>. [Citado: 08, mayo de 2013].

REEN BUILDING COUNCIL. Las Condes, 2013. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: http://chilegbc.cl/estudios_new.php>. [Citado: 1 Mayo de 2013].

SEMILLA DISEÑO. ¿Qué es certificación Leed? [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://disenosemilla.blogspot.com/2010/04/que-es-certificacion-leed.html>>. [Citado: 08 de Abril de 2013].

TIPOS DE ENERGÍA RENOVABLES APLICABLES EN VIVIENDAS SOSTENIBLES. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://suite101.net/article/tipos-de-energia-renovables-aplicables-a-viviendas-sostenibles-a23610>>. [Citado: 08 Mayo de 2013].

TOTAGUA. Depuradora OXITOT, 2009. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.totagua.com/depuradoras-viviendas/oxitot.html>>. [Citado: 1 de Mayo de 2013].

U.S. GREEN BUILDING CONCUIL. LEED Green Building Rating Systems. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://new.usgbc.org/leed/rating-systems>>. [Citado: 10 de marzo de 2013].

VIDAL BARTOLL, Esther. Barrio Eva Laxmeerse, Culemborg, Holanda. [En Línea]. Disponible en Internet: <URL: http://en.wikipedia.org/wiki/eva_lanxmeer>. [Citado: 25 de febrero de 2013].